

**ANALISA PENGARUH BANK SERVICE
QUALITY (BSQ) CUSTOMER SERVICE
OFFICER TERHADAP KEPUASAAN
PELANGGAN DENGAN ANALISIS
STRUCTURAL EQUATION MODELLING (SEM)
(Studi Kasus di PT Bank BCA Tbk KCU Bekasi)**

***ANALYSIS OF THE EFFECT OF BANK SERVICE
QUALITY (BSQ) CUSTOMER SERVICE OFFICER
ON CUSTOMER SATISFACTION WITH ANALYSIS
OF STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)
(Case Study at PT Bank BCA Tbk KCU Bekasi)***

Ruth Michela Christine¹, Saprudin²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang
Jl. Raya Puspitek No.46, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310
E-mail : ¹michellachrist@gmail.com , ²dosen00845@unpam.ac.id

ABSTRAK

Bank Cental Asia (BCA) merupakan satu-satunya Bank swasta yang mampu bersaing dengan bank nasional lainnya dan tetap bertahan hingga sekarang. Hal ini dikarenakan PT. Bank Central Asia menempatkan masalah kepuasan terhadap nasabah melalui pelayanan sebagai salah satu komitmen bisnis. Kualitas pelayanan yang berkualitas akan menghasilkan kepuasan nasabah yang tinggi pula, oleh karena itu program penyempurnaan kualitas pada umumnya akan meningkatkan profitabilitas. Berdasarkan penilaian kualitas layanan melalui *Banking Service Quality (BSQ)*, data BSQ pada wave 2 tahun 2019 mengalami penurunan dibandingkan dengan nilai BSQ pada wave 1 tahun 2019 dan BSQ final tahun 2018. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh masing-masing dimensi *Banking Service Quality (BSQ)* terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi dan mengetahui dimensi *Banking Service Quality (BSQ)* apa yang paling signifikan terhadap kepuasan nasabah. Berdasarkan hasil penelitian, kelima dimensi (keefektifan dan jaminan, harga, keterwujudan, portofolio jasa, dan kehandalan) dari *Banking Service Quality* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah yang datang ke BCA KCU Bekasi. Sedangkan Dimensi Akses, berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan nasabah. Keterwujudan merupakan dimensi *Banking Service Quality (BSQ)* yang paling berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank dengan besar kontribusi sebesar 35,7%.

Kata kunci: *Banking Service Quality (BSQ)*, Kepuasan Pelanggan, *Structural Equation Modelling (SEM)*.

ABSTRACT

Bank Central Asia (BCA) is the only private bank that is able to compete with other national banks and still survive today. This is because PT. Bank Central Asia places the problem of customer satisfaction through service as one of the business commitments. Quality service quality will result in high customer satisfaction too, therefore quality improvement programs in general will increase profitability. Based on the assessment of service quality through Banking Service Quality (BSQ), BSQ data on wave 2 in 2019 has decreased compared to the value of BSQ in wave 1 in 2019 and the final BSQ in 2018. The purpose of this study is to determine the effect of each dimension of Banking Service Quality (BSQ) to customer satisfaction at Bank Central Asia KCU Bekasi and know what dimensions of Banking Service Quality (BSQ) are most significant to customer satisfaction. Based on the research results, the five dimensions (effectiveness and assurance, price, tangible, service portfolio, and reliability) of Banking Service Quality have a positive and significant impact on the satisfaction of customers who come to BCA KCU Bekasi. While the Access Dimension, has a positive and not significant effect on the satisfaction of the discourse. Manifestation is the dimension of Banking Service Quality (BSQ) that most influences bank customer satisfaction with a contribution of 35.7%.

Keywords: *Banking Service Quality (BSQ), Customer Satisfaction, Structural Equation Modelling (SEM).*

1. PENDAHULUAN

PT. Bank Central Asia menempatkan masalah kepuasan terhadap nasabah melalui pelayanan sebagai salah satu komitmen bisnis. Kualitas pelayanan yang berkualitas akan menghasilkan kepuasan nasabah yang tinggi pula, Kualitas pelayanan suatu perusahaan perbankan akan memotivasi nasabah untuk menjalin ikatan hubungan yang kuat dengan perusahaan Menurut survei yang dilakukan oleh TD Bank Amerika Serikat pada tahun 2013, layanan Customer Service Officer merupakan kunci untuk menciptakan kepuasan nasabah. Berdasarkan penilaian kualitas layanan Bank BCA melalui *Branch Service Quality (BSQ)* di kantor layanan Bank Central Asia KCU Bekasi pada wave 2 tahun 2019 mengalami penurunan dibandingkan dengan BSQ pada wave 1 dan BSQ final tahun 2018. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh masing-masing dimensi *Banking Service Quality (BSQ)* terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi dan mengetahui dimensi *Banking Service Quality (BSQ)* yang paling signifikan terhadap kepuasan nasabah. Agar penelitian ini terarah, maka peneliti membatasi penelitian ini yaitu penelitian ini dilaksanakan di PT Bank BCA KCU Bekasi, penelitian dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada nasabah PT Bank BCA KCU Bekasi, pengambilan sampel dilakukan di Bulan April 2020, dimensi yang digunakan yaitu *Banking Service Quality (BSQ)*, dengan analisis *Structural Equation Modelling (SEM)* menggunakan Smart PLS..

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan kepada metode pengumpulan data numerik dan analisis

statistik terhadap hipotesis yang dinyatakan oleh peneliti. Dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui tanggapan kinerja dan kepuasan pelanggan yang berbentuk kalimat/pendapat digunakan angka dalam bentuk skala pengukuran berdasarkan tingkat kualitas pelayanan. Langkah yang diambil dalam penelitian dan penulisan ini adalah melakukan identifikasi masalah, dilakukan observasi lapangan dan studi pustaka, perumusan masalah penelitian, penetapan tujuan penelitian, penetapan model penelitian, identifikasi awal atribut penelitian, penentuan sampel penelitian, penyusunan dan penyebaran kuesioner, uji validitas dan reliabilitas, jika data tidak valid dan tidak reliabel maka penyebaran kuesioner diulang, jika data valid dan reliabel maka dilanjutkan pengolahan data, analisa dan interpretasi hasil penelitian, dilakukan pengambilan kesimpulan dan saran

3. HASIL

3.1 Uji Validitas Kuesioner

Uji validitas perlu dilakukan untuk mengetahui bahwa kuisisioner dapat digunakan untuk melakukan pengukuran.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	R Hitung	R Tabel	Validitas
Keefektifan	KJ1	0.837	0,361	valid
	KJ2	0.696	0,361	valid
	KJ3	0.925	0,361	valid
	KJ4	0.841	0,361	valid
	KJ5	0.811	0,361	valid
Akses	AK1	0.825	0,361	valid
	AK2	0.865	0,361	valid
	AK3	0.881	0,361	valid
	AK4	0.786	0,361	valid
	AK5	0.873	0,361	valid
Price	PR1	0.932	0,361	valid
	PR2	0.892	0,361	valid
	PR3	0.943	0,361	valid
Keterwujudan	KET1	0.906	0,361	valid
	KET2	0.939	0,361	valid
	KET3	0.914	0,361	valid
	KET4	0.847	0,361	valid
Prortofolio	PJ1	0.905	0,361	valid
	PJ2	0.869	0,361	valid
	PJ3	0.910	0,361	valid
Kehandalan	KH1	0.899	0,361	valid
	KH2	0.887	0,361	valid
	KH3	0.932	0,361	valid
	KH4	0.934	0,361	valid
	KH5	0.853	0,361	valid
Kepuasan	KEP1	0.906	0,361	valid
	KEP2	0.881	0,361	valid
	KEP3	0.901	0,361	valid
	KEP4	0.881	0,361	valid
	KEP5	0.918	0,361	valid

Berdasarkan hasil analisis faktor pada tabel di atas, hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dalam instrumen penelitian telah memiliki R hitung > 0,361 yang menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan valid dan dapat digunakan untuk mengukur variabel penelitian.

3.2. Uji Reliabilitas Kuesioner

Uji reliabilitas perlu dilakukan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran terhadap konsep pengukuran yang dilakukan.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbachs Alpha	Cut Value	Reliabilitas
Keefektifan dan Jaminan	0,932	0,7	reliabel
Akses	0,942	0,7	reliabel
Price	0,963	0,7	reliabel
Keterwujudan	0,959	0,7	reliabel
Portofolio Jasa	0,944	0,7	reliabel
Kehandalan	0,964	0,7	reliabel
Kepuasan Nasabah	0,964	0,7	reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel di atas, hasil pengujian menunjukkan nilai *cronbachs alpha* seluruh instrumen telah > 0,7 yang menunjukkan bahwa seluruh instrumen cukup handal dalam mengukur variabel penelitian.

3.3. Pengujian Outer Model

Tahap pengujian model pengukuran meliputi pengujian *Convergent Validity*, *Discriminant Validity* dan *Composite Reliability*.

a. Pengujian Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai loading factor masing-masing indikator terhadap konstraknya. Untuk penelitian konfirmatori, batas loading factor yang digunakan adalah sebesar 0,7. Selain itu, validitas konvergen juga harus dinilai dari nilai AVE masing-masing konstruk, seluruh konstruk dalam model PLS dinyatakan telah memenuhi validitas konvergen jika nilai AVE masing-masing konstruk > 0,5.

Tabel 3. Nilai *Loading Factor* dan Nilai AVE

Variabel	Indikator	Loading Factor	AVE	Validitas
Akses	AK1	0,915	0,828	valid
	AK2	0,893		valid
	AK3	0,934		valid
	AK4	0,898		valid
	AK5	0,909		valid
Kepuasan Pelanggan	KEP1	0,935	0,886	valid
	KEP2	0,912		valid
	KEP3	0,938		valid
	KEP4	0,945		valid
	KEP5	0,933		valid

Variabel	Indikator	Loading Factor	AVE	Validitas
Keterwujudan	KET1	0,932	0,886	valid
	KET2	0,938		valid
	KET3	0,958		valid
	KET4	0,936		valid
Kehandalan	KH1	0,931	0,869	valid
	KH2	0,917		valid
	KH3	0,943		valid
	KH4	0,948		valid
	KH5	0,922		valid
Keefektifan dan Jaminan	KJ1	0,921	0,869	valid
	KJ2	0,884		valid
	KJ3	0,961		Valid
	KJ4	0,923		valid
	KJ5	0,912		Valid

b. Pengujian Validitas Deskriminan

Discriminant validity dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konsep dari masing variabel laten berbeda dengan variabel lainnya. Model mempunyai discriminant validity yang baik jika nilai kuadrat AVE masing-masing konstruk eksogen (nilai pada diagonal) melebihi korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya (nilai di bawah diagonal).

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Deskriminan

	AK	KEP	KET	KH	KJ	PJ	PR
AK	0.910						
KEP	-0.569	0.932					
KET	-0.745	0.650	0.941				
KH	-0.704	0.669	0.684	0.932			
KJ	-0.700	0.677	0.646	0.638	0.921		
PJ	-0.736	0.661	0.589	0.687	0.616	0.941	
PR	0.716	-0.394	-0.672	-0.605	-0.563	-0.516	0.960

c. Pengujian Reliabilitas Komposit

Reliabilitas konstruk dapat dinilai dari nilai *crombachs Alpha* dan nilai *Composite Reliability* dari masing-masing konstruk. Nilai *composite reliability* dan *cronbachs alpha* yang disarankan adalah lebih dari 0,7.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Komposit

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Composite Reliability
Akses	0,948	0,960	reliable
Kepuasan Nasabah	0,962	0,971	reliable
Keterwujudan	0,957	0,969	reliable
Kehandalan	0,962	0,971	reliable
Keefektifan dan Jaminan	0,955	0,965	reliable
Portofolio Jasa	0,936	0,959	reliable
Price	0,957	0,972	reliable

d. Pengujian *Goodness of Fit Model*

Model PLS dinyatakan telah memenuhi kriteria goodness of fit model jika nilai SRMR < 0,10 dan model dinyatakan perfect fit jika nilai SRMR < 0,08. model PLS yang diestimasi dalam penelitian ini dinyatakan *perfect fit* sehingga layak digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Tabel 7. Hasil Uji *Goodness of Fit Model*

Kriteria GOF	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.043	0.043

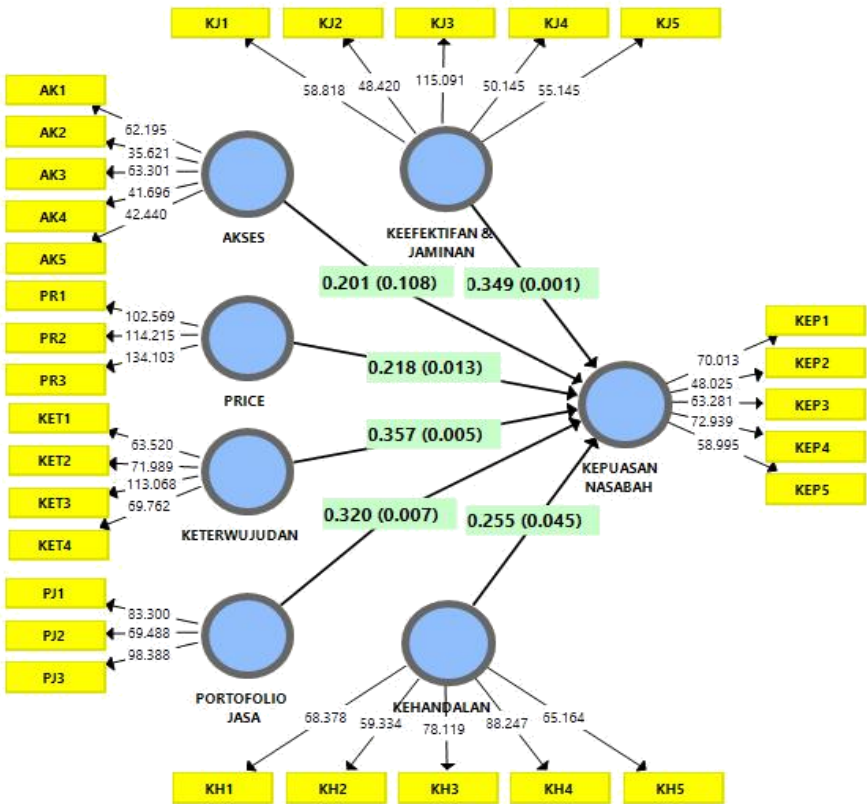
3.4. Pengujian Inner Model

Pengujian inner model meliputi uji signifikansi pengaruh langsung, pengujian pengaruh tidak langsung dan pengukuran besar pengaruh masing – masing variabel eksogen terhadap variabel endogen.

a. Pengujian Pengaruh Langsung

Uji signifikansi pengaruh langsung digunakan untuk menguji pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. hipotesis penelitian merupakan hipotesis 2 arah, maka Ho ditolak dan disimpulkan bahwa variabel eksogen berpengaruh signifikan terhadap variabel endogen jika nilai P value < 0,05 dan t hitung > 1,96, sedangkan jika nilai p value > 0,05 dan t hitung < 1,96 maka Ho tidak ditolak dan disimpulkan bahwa variabel eksogen tidak berpengaruh terhadap variabel endogen.

Dari hasil uji signifikansi tersebut selanjutnya juga dapat diketahui arah hubungan pengaruh variabel eksogen terhadap endogen., Apabila arah hubungan pengaruh bertanda positif maka pengaruh variabel eksogen terhadap endogen adalah positif/searah sedangkan apabila original sampel bertanda negatif maka arah hubungan pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen adalah berlawanan.



Gambar 1. Hasil Estimasi Model PLS Bootstrapping

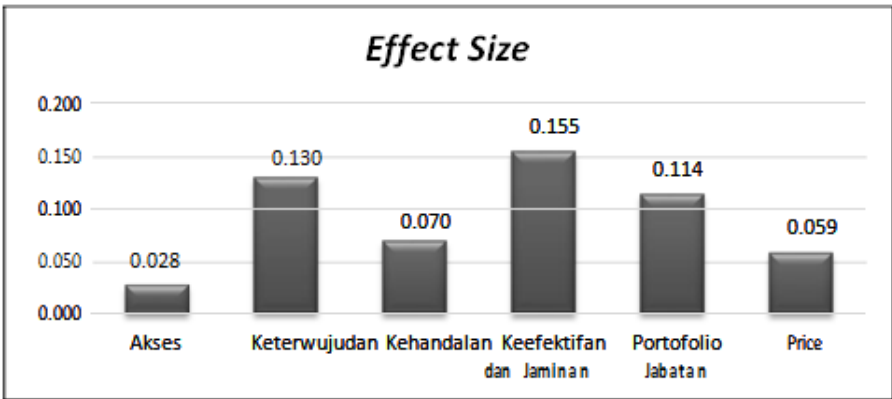
Berdasarkan hasil estimasi model PLS dengan teknik bootstrapping di atas, dapat dilihat bahwa 1 jalur terlihat tidak signifikan yaitu jalur yang menghubungkan dimensi akses dengan kepuasan nasabah, sedangkan jalur lainnya signifikan karena memiliki nilai p value < 0,05. Hasil uji signifikansi pengaruh langsung ini selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Pengaruh Parsial

Path	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
KJ □ KEP	0,349	0,339	0,106	3,311	0,001
AK □ KEP	0,201	0,191	0,125	1,610	0,108
PR □ KEP	0,218	0,211	0,087	2,504	0,013
KET □ KEP	0,357	0,361	0,127	2,816	0,005
PJ □ KEP	0,320	0,316	0,118	2,716	0,007
KH □ KEP	0,255	0,259	0,127	2,007	0,045

b. Pengujian *Effect Size*

Dalam analisis PLS, besar pengaruh parsial dapat dilihat dari nilai *effect size* (f^2) masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam pengujian ini, (f^2) sebesar 0,02 menunjukkan pengaruh pada kategori kecil, nilai (f^2) sebesar 0,15 dinyatakan sebagai pengaruh pada kategori menengah dan nilai (f^2) 0,35 dinyatakan sebagai pengaruh yang besar.



Gambar 2. Hasil Uji *Effect Size*

c. Besar Pengaruh Simultan

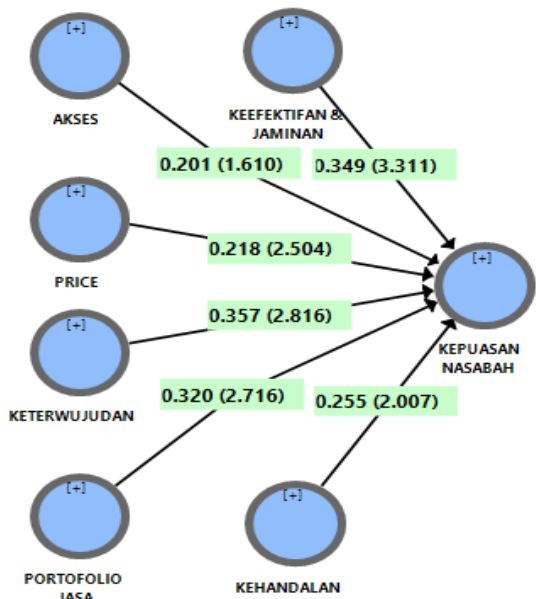
Dalam analisis PLS, besar pengaruh simultan seluruh variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat dilihat dari nilai R square untuk model dengan 1 variabel eksogen dan dengan melihat nilai *adjusted R Square* untuk model yang menggunakan lebih dari 1 variabel eksogen.

Tabel 9. Hasil R Square

	R Square	R Square Adjusted
KEP	0,650	0,625

3.5. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis PLS, diperoleh ringkasan hasil pengujian hipotesis penelitian sebagai berikut :



Gambar 3. Simple Model PLS hasil bootstrapping 500

Tabel 10. Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis	Uraian Hipotesis	T Statistik	P Values	Kesimpulan
1	Keefektifan dan Jaminan berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank	3,311	0,001	diterima
2	Akses berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank	1,610	0,108	Tidak diterima
3	Price berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank	2,504	0,013	diterima
4	Keterwujudan berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank	2,816	0,005	diterima
5	Portofolio berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank	2,716	0,007	diterima
6	Kehandalan berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank	2,007	0,045	diterima

4. KESIMPULAN

Hal-hal yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh masing-masing dimensi *Banking Service Quality* (BSQ) terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi :
 - a. Dimensi keefektifan dan jaminan *Banking Service Quality* (BSQ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah di Bank

Central Asia KCU Bekasi.

- d. Dimensi akses berpengaruh positif namun tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi.
 - e. Dimensi harga layanan bank (*price*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi.
 - f. Dimensi keterwujudan bank berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi.
 - g. Dimensi portofolio jasa yang ditunjukkan bank berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi.
 - h. Dimensi kehandalan bank berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah di Bank Central Asia KCU Bekasi.
2. Keterwujudan merupakan dimensi *Banking Service Quality* (BSQ) yang paling berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank. Di samping keterwujudan, keefektifan dan jaminan juga merupakan dimensi kedua yang paling berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank. Adapun dimensi ketiga yang paling berpengaruh terhadap kepuasan nasabah bank adalah portofolio jasa bank

5. SARAN

Beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Bank BCA KCU Bekasi
Dalam upaya meningkatkan kepuasan nasabah, Bank BCA KCU Bekasi dapat mengembangkan dan memaksimalkan dimensi kualitas layanan yang berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Nasabah yang datang ke BCA KCU Bekasi. Untuk dimensi yang berpengaruh positif namun tidak signifikan, juga harus ditingkatkan ataupun disesuaikan karena berpengaruh positif terhadap kepuasan nasabah. Terdapat beberapa faktor lain yang ternyata mempengaruhi selain dari dimensi *Banking Service Quality*, faktor lain tersebut juga harus ditingkatkan. Tidak cukup hanya sekedar memuaskan atau sesuai dengan harapan namun harus memberikan pelayanan yang unggul dan berkesan.
2. Bagi Penelitian Selanjutnya
Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel lain yang belum diteliti dalam penelitian ini. Penelitian yang berkaitan dengan kepuasan pelanggan telah banyak dilakukan, kepuasan pelanggan pada akhirnya akan menyebabkan tingginya minat pelanggan untuk melakukan pembelian kembali atau merekomendasikan produk ke rekannya. Berdasarkan fenomena tersebut, pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti dapat memasukkan variabel lain seperti loyalitas nasabah sebagai variabel endogen yang disebabkan oleh tingginya kepuasan nasabah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., Suhaimi, R., Saban, G., & Hamali, J. (2011). Bank Service Quality (BSQ) Index: An indicator of service performance. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 28(5), 542–555.
<https://doi.org/10.1108/02656711111132571>
- Ali Syafiq, H. (2010). *Analisis Pengaruh Kualitas Layanan, Kepercayaan dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Pelanggan Telkomspeedy dengan Metode Structural Equation Modeling* Ali. 1–8.

- Andry, J. F. (2017). AUDIT SISTEM INFORMASI ABSENSI PADA PT. BANK CENTRAL ASIA TBK MENGGUNAKAN COBIT 4.1. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v3i2.615>
- Anggriana, R., Qomariah, N., & Santoso, B. (2017). Pengaruh Harga, Promosi, Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Jasa Ojek Online “OM-JEK” Jember. *Jurnal Sains Manajemen Dan Bisnis Indonesia*.
- Ariani, D. W. (2014). Modul 1 Manajemen Kualitas. *Manajemen Kualitas*.
- Astuti, D. S. (2011). *Analisis Pengaruh Banking Service Quality Dimensions (BSQ) Terhadap Kepuasan Nasabah PT . Bank Jatim Cabang Jember Satisfaction on PT . Bank Jatim Branch Jember)*.
- Atmaja, J. (2018). Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Nasabah Terhadap Loyalitas Pada Bank BJB. *Jurnal Ecodemica*.
- Bahia, K., & Nantel, J. (2000). A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks. *International Journal of Bank Marketing*, 18(2), 84–91. <https://doi.org/10.1108/02652320010322994>
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018>
- CHOIRUL MARATI, N. (2016). PENGARUH KUALITAS LAYANAN DAN HARGA TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN JASA TRANSPORTASI OJEK ONLINE (STUDI PADA KONSUMEN GOJEK DI SURABAYA). *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*.
- Dewi, D. A. N. N. (2018). Modul Uji Validitas dan Reliabilitas. *Researchgate*.
- Dianto, A. R. (2014). Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan Di The Body Art Fitness & Aerobic Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*.
- Farida, T. (2016). Kotler dan Armstrong (2008: 98) menjelaskan bahwa. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*.
- FAUJIAH, A. (2018). SERVICE EXCELLENCE. *EKOSIANA: Jurnal Ekonomi Syari'ah*. <https://doi.org/10.30957/ekosiana.v4i02.30>
- IN Pradani. (2016). TINJAUAN PUSTAKA : Tinjauan Umum tentang Bank dan Kredit Bermasalah. *Repository Ekuitas.Ac.Id*.
- Indonesia, I. B. (2015). *Bisnis Kredit Perbankan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- John C. Mowen, M. M. (2002). Kualitas Jasa Dan Hubunganya Dengan Loyalitas Serta. Komitmen Konsumen” (Studi pada Salon Kecantikan). *Edisi I Cetakan II. Yogyakarta: BPFE*. <https://doi.org/10.1021/ol052473m>
- Koestanto, T. H. (2014). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bank Jatim Cabang Klampis Surabaya. *Jurnal Ilmu & Riset Manajemen*.
- Kuncoro dan Suhardjono. (2011). Manajemen Perbankan (Teori dan Aplikasi), edisi kedua. In *BPFE, Yogyakarta*. <https://doi.org/351.077> Ind r
- Marlina, A., & Bimo, W. A. (2018). Digitalisasasi Bank Terhadap Peningkatan Pelayanan Dan Kepuasan Nasabah Bank. *INOVATOR*. <https://doi.org/10.32832/inovator.v7i1.1458>
- Narendra, M. P., Skarayadi, O., Duda, M., & Adirestuti, P. (2017). ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN DI APOTEK KIMIA FARMA GATOT SUBROTO BANDUNG. *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*. <https://doi.org/10.26874/kjif.v5i1.116>
- Nariswari, I. (2012). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*.
- Nuraida, N., Iryanto, I., & Sebayang, D. (2013). ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN BERDASARKAN PELAYANAN, HARGA DAN KUALITAS

- MAKANAN MENGGUNAKAN FUZZY MAMDANI (STUDI KASUS PADA RESTORAN CEPAT SAJI CFC MARELAN). *Saintia Matematika*.
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998, Presiden Republik Indonesia ____ (1998).
- Putri, R., Alam, S., Sanusi, A., & Service, B. (2017). *Pengaruh Banking Service Quality (Bsq) Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Nasabah Pada Pt . Bank Mandiri (Persero) Tbk the Effect of Banking Service Quality (Bsq) on Customer Satisfaction and Loyalty in Pt . Bank Mandiri (Persero) Tbk*. 76–91.
- Quyet, T. Van, Vinh, N. Q., & Chang, T. (2015). Service Quality Effects on Customer Satisfaction in Banking Industry. *International Journal of U- and e-Service, Science and Technology*, 8(8), 199–206.
<https://doi.org/10.14257/ijunesst.2015.8.8.20>
- Rahman, A., & Tuti, R. W. (2016). Strategi Pelayanan Untuk Meningkatkan Jumlah Nasabah Di Bank DKI Cabang Otista Jakarta Timur. *Jurnal Otonomi Daerah, Kebijakan Publik, Dan Pengembangan Masyarakat*.
- Rahman, F., Tjetje, N. F., Rahayu, A. P., Sulistyawati, A. I., Naukoko, P. A., Priyati, D. D., Fakhrudin, I., Marce Margareta, L., Luviansi, M., Djalil, A., Sambung, R., Hadi, H. N., Mahmudy, W. F., Bongaya, J. I., Issn, X. I. X., Sumule, P. K., Saefudin, Wahyuningsih, S., Arifin, S., ... Riyardi, A. (2016). Pengaruh Pelatihan Terhadap Prestasi Kerja Pegawai Pada Inspektorat K. *Journal of Chemical Information and Modeling*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Riski Fajar Setyobudi. (2016). Analisis Model Regresi Logistik Ordinal Pengaruh Pelayanan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam terhadap Kepuasan Mahasiswa FMIPA UNNES. *Tugas Akhir Program Studi Statistika Terapan Dan Komputasi, Jurusan Matematika FMIPA UNNES*.
- Sangkaeng, S., Oroh, S., & Mananeke, L. (2015). Pengaruh Citra, Promosi Dan Kualitas Pelayanan Objek Wisata Terhadap Kepuasan Wisatawan Di Objek Wisata Taman Laut Bunaken Sulawesi Utara. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*.
- Sarjono, H., & Julianita, W. (2015). *Pengenalan SEM (Part 2)*. Sbm.Binus.Ac.Id.
- Sartika, E. (2013). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Siswa Sebagai Nasabah Pada Bank Mini SMK SMART Akuntansi Di SMK Negeri 3 Jepara. *Economic Education Analysis Journal*. <https://doi.org/ISSN 2252-6544>
- Shanka, M. S. (2012). Bank Service Quality, Customer Satisfaction and Loyalty in Ethiopian Banking Sector. *Journal of Business Administration and Management Sciences Research*.
- Sharleen Ekaputri Limantoro, Rosita Meitha Surjani, M. A. H. (2013). PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN UNTUK MENINGKATKAN KEPUASAN DAN LOYALITAS KONSUMEN DENGAN METODE SERVQUAL DAN STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) DI MIROTA, SURABAYA. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 02(01).
- Suhidayat, T., Affandi, A., & Sidharta, I. (2016). Service Quality on Customer Value; Perspective from Rural Banking Sectors in Bandung, Indonesia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(12), 609–616.
<https://doi.org/10.6007/ijarbss/v6-i12/2523>
- Munawaroh. 2018. "Penerapan Metode Fuzzy Inference System Dengan Algoritma Tsukamoto." *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT Poltek Tegal* 03(02):184–89.
- Munawaroh, and Niki Ratama. 2019. "Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Matakuliah Pengantar Teknologi Informasi Di Universitas Pamulang Berbasis Android." *Satin* 5(2):17–24.

- Ratama, Niki. 2018. "Analisa Dan Perbandingan Sistem Aplikasi Diagnosa Penyakit Asma Dengan Algoritma Certainty Factor Dan Algoritma Decision Tree Berbasis Android." *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT* 3(2):177–83.
- Ratama, Niki. 2020. "IMPLEMENTASI METODE FUZZY TSUKAMOTO UNTUK DETEKSI DINI AUTISME PADA BALITA BERBASIS ANDROID." 3(2):129–39.
- Ratama, Niki, M. Kom, M. Kom, and Konsep Kecerdasan. n.d. *Konsep Kecerdasan Buatan Dengan Pemahaman Logika Fuzzy Dan Penerapan Aplikasi*. Penerbit Uwais Inspirasi Indonesia, CV.
- Ratama, Niki, and Munawaroh. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Sosial Learning Untuk Mendukung Pembangunan Kota Tangerang Dalam Meningkatkan Smart City Berbasis Android." *SATIN – Sains Dan Teknologi Informasi* 5(2):59–67.